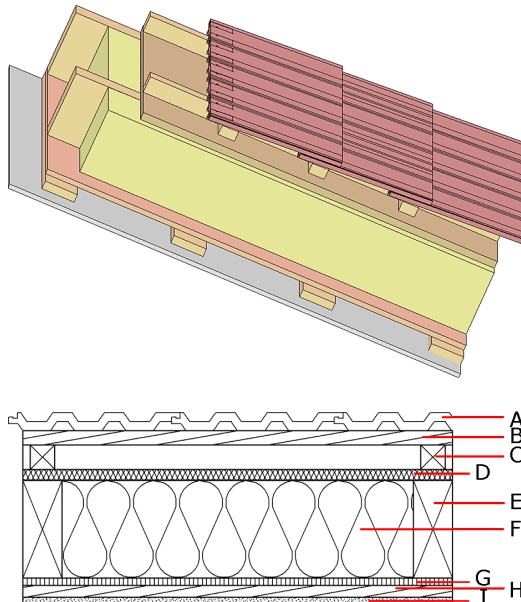


**Tetto spiovente (a rigore con pendenza > 35°) - costruzione itelaiata di telaio, retroventilato, con vano tecnico, non appeso**



**Valutazione fisico-costruttiva ed ecologica**

<b>Protezione dal fuoco</b>	REI	30
-----------------------------	-----	----

luce massima = 5 m; carico massimo  $E_{d,fi}$  = 2,62 kN/m<sup>2</sup>  
 Classificazione per IBS

<b>Protezione termica</b>	U[W/(m <sup>2</sup> K)]	0,19
	Comportamento alla diffusione	idoneo
	$m_{w,B,A}$ [kg/m <sup>2</sup> ]	29,3

Calcolo effettuato da HFA

<b>Protezione dal rumore</b>	$R_w$ (C; C <sub>tr</sub> )	54 (-2; -8)
	$L_{n,w}$ (C <sub>i</sub> )	-

con copertura in tegole  $R_w$  = 52 (-2; -8) dB  
 Valutazione effettuata da TGM

<b>Ecologia*</b>	O13 <sub>kon</sub>	-5,4
------------------	--------------------	------

Calcolo effettuato da IBO

**Dati dei materiali per la costruzione, composizione degli strati**

(dall'esterno all'interno, dimensioni in mm)

	Spessore	Materiale da costruzione	Protezione termica				Combust. EN
			$\lambda$	$\mu$ min - max	$\rho$	c	
A		Tegola di cemento oppure tegola in laterizio			2100		A1
B	30,0	Legno di abete listellatura (30/50)	0,120	50	450	1,600	D
C	50,0	Legno di abete Controlistellatura (altezza min. 50 mm)	0,120	50	450	1,600	D
D	22,0	Pannello di fibra di legno a bassa densità [045; 250]	0,045	5	250	2,100	E
E	200,0	Legno da costruzione (80/...; e=800)	0,120	50	450	1,600	D
F	200,0	Fibra di cellulosa [040; E]	0,040	1 - 2	55	2,000	E
G	15,0	OSB (incollato in modo impermeabile)	0,130	200	650	1,700	D
H	24,0	Legno di abete copertura su travetti (24/100; a=400)	0,120	50	450	1,600	D
I	12,5	Gessofibra (Cartongesso) (GKF) oppure	0,250	10	800	1,050	A2
I	12,5	Pannello gessofibra	0,320	21	1000	1,100	A2

**\*Valutazione ecologica dettagliata**

GWP	AP	PEI ne	PEI e	EP	POCP
[kg CO <sub>2</sub> Äqv.]	[kg SO <sub>2</sub> Äqv.]	[MJ]	[MJ]	[kg PO <sub>4</sub> Äqv.]	[kg C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> Äqv.]
-33,1	0,176	391,2	795,8	0,027	0,007

**Massa per unità di superficie**

m	calcolato con
[kg/m <sup>2</sup> ]	
48,20	Gessofibra (Cartongesso)